

# MEDITERRANEA

## SERIE DE ESTUDIOS GEOLÓGICOS

Número 7

1988

M U E S T R A

Código 210.0006

Año 1988

### SUMARIO

- A. GUERRA MERCHÁN, J.A. MARTÍN SERRANO.  
El Mioceno superior de la Depresión de Guadix-Baza en el sector de Caniles. Implicaciones paleogeográficas ..... 5
- F. SERRANO.  
Sobre la edad del comienzo de la actividad magmática en Sierra de Gata (Almería, España) ..... 17
- S. CALZADA.  
Una nueva especie de Monticlarella (Brachiopoda) del Cretácico alicantino ..... 25
- C. SANZ DE GALDEANO.  
The evolution, importance and significance of the Neogene fault system within the Betic-Rifean Domain . 33
- M. IÑESTA.  
Braquiópodos liásicos del Cerro de la Cruz (La Romana, Prov. Alicante, España) ..... 45
- MARÍA TERESA ALBERDI Y FRANCESCO PAOLO BONADONNA.  
Is the «Ventian» a real stratigraphic stage? ..... 65
- MANUEL POZO RODRÍGUEZ Y ÁNGEL MORENO GUTIÉRREZ.  
Estudio mineralógico de materiales detríticos del terciario de La Unión (Murcia) ..... 79
- M. GUTIÉRREZ ELORZA Y A. ESTÉVEZ.  
Depósitos periglaciales en la vertiente septentrional de la Sierra de Lújar. Implicaciones Neotectónicas . 95
- MARÍA TERESA ALBERDI Y PLINIO MONTOYA.  
*Hipparion mediterraneum* Roth & Wagner, 1855. (Perissodactyla, Mammalia) del yacimiento de Turolense inferior de Crevillente (Alicante, España) ..... 107

# MEDITERRANEA

## SERIE DE ESTUDIOS GEOLÓGICOS

Número 7

1988

### SUMARIO

	Página
A. GUERRA MERCHÁN, J.A. MARTÍN PÉREZ Y F. SERRANO. El Mioceno superior de la Depresión de Guadix-Baza en el sector de Caniles. Implicaciones paleogeográficas .....	5
F. SERRANO. Sobre la edad del comienzo de la actividad magmática en Sierra de Gata (Almería, España) .....	17
S. CALZADA. Una nueva especie de Monticlarella (Brachiopoda) del Cretácico alicantino .....	25
C. SANZ DE GALDEANO. The evolution, importance and significance of the Neogene fault system within the Betic-Rifean Domain .	33
M. IÑESTA. Braquiópodos liásicos del Cerro de la Cruz (La Romana, Prov. Alicante, España) .....	45
MARÍA TERESA ALBERDI Y FRANCESCO PAOLO BONADONNA. Is the «Ventian» a real stratigraphic stage? .....	65
MANUEL POZO RODRÍGUEZ Y ÁNGEL MORENO GUTIÉRREZ. Estudio mineralógico de materiales detríticos del terciario de La Unión (Murcia) .....	79
M. GUTIÉRREZ ELORZA Y A. ESTÉVEZ. Depósitos periglaciales en la vertiente septentrional de la Sierra de Lújar. Implicaciones Neotectónicas .	95
MARÍA TERESA ALBERDI Y PLINIO MONTOYA. <i>Hipparion mediterraneum</i> Roth & Wagner, 1855. (Perissodactyla, Mammalia) del yacimiento de Turolense inferior de Crevillente (Alicante, España) .....	107

# **SERIE DE ESTUDIOS GEOLÓGICOS**

**Mediterránea Ser. Geol.**

## **1988**

**ANEJO DE LOS ANALES DE LA UNIVERSIDAD DE ALICANTE**

Redacción: A. ESTÉVEZ, C. AURNHEIMER y J.A. PINA  
Secretario: J.M. SORIA

EDITA: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Alicante  
I.S.S.N.: n.º 0210-5004

Depósito Legal: A-927-1983

Composición e Impresión:

Gráficas ESTILO, S. C.

General Elizaicin, 11 - Tel. 520 69 79

ALICANTE

Correspondencia: Departamento de Ciencias Ambientales y

Recursos Naturales. (División de Geología)

Facultad de Ciencias de la Universidad de Alicante

Teléfono 566 11 50. Extensión 1.190

Apartado 99 ALICANTE

**PUBLICACIÓN PATROCINADA POR:**



**Y CAJA DE AHORROS PROVINCIAL  
DE ALICANTE**

## UNA NUEVA ESPECIE DE MONTICLARELLA (BRACHIOPODA) DEL CRETÁCICO ALICANTINO

por  
S. CALZADA \*

### RESUMEN

Se describe una nueva especie de *Monticlarella*, género no citado de España. La n. sp. se caracteriza por el desigual espesor de sus valvas y la comisura frontal uniplegada. Es importante por relacionar el conjunto de especies jurásicas con las especies del Cretácico medio.

PALABRAS CLAVE: Braquiópodos, cretácico, SE de España.

### ABSTRACT

A new species of *Monticlarella*, up to date a genus no cited from Spain, is described. The n. sp. is defined by different thickness of valves and its uniplication on the anterior commissure. This n. sp. seems to be a link between jurassic stock of *Monticlarella* and the middle cretaceous species.

KEY WORDS: Brachipoda, cretaceous, SE of Spain.

### INTRODUCCIÓN

Se describe en esta nota una nueva especie de braquiópodo, recolectado en el Cretácico inferior de El Tolomó, terminación oriental de la Sierra de Crevillente (Alicante). El conocimiento de los braquiópodos cretácicos de esta región es escaso. El último estudio sobre el tema ha sido el de Calzada (1984), quien describió una fauna cretácica (facies profunda), procedente de Fortuna (Murcia) a unos 50 kilómetros más al oeste. A este trabajo nos remitimos para los estudios anteriores.

---

(\*) Museo Geológico Seminario Barcelona. Diputación 231. 08007 Barcelona.

## SISTEMÁTICA PALEONTOLÓGICA

Orden Rhynchonellida Kuhn, 1949.

Familia Norellidae Ager, 1959.

Subfamilia Monticlarellinae Childs, 1969.

Género *Monticlarella*, Wisniewska, 1932.

Especie tipo: *Rhynchonella czenstochaviensis* Roemer, 1870 (o.d.).

1969. *Monticlarella* Wisniewska: Childs, p. 19 (con sinonimia).

1972. *Monticlarella* Wisniewska: Ager, Childs & Pearson, p. 179-181, passim.

Diagnosis: «Small subpentagonal or subtriangular rhynchonellids; radial ornament always includes striae and usually ribs; small, sharp beak; crura arcuifer». (Childs, supra).

### *Monticlarella inestai* n. sp.

Datos taxonómicos: El holotipo es el ejemplar figurado. Se conserva en el Museo Geológico del Seminario de Barcelona (= MGSB) con el número 46838.9. Se señala como paratipo de ejemplar 507.TO-3.8 del Museo Histórico Municipal de Novelda, (Paleontología). La serie tipo procede de El Tolo-mó, municipio de Aspe (Alicante), hoja 893, Elche. Su estrato tipo es valanginiense superior o hauteriviense inferior. (Ver infra). Se nombra en honor de don Manuel Iñesta, recolector de los ejemplares, activo y serio aficionado a la Paleontología, modificando su nombre según lo aconsejado por el Código.

Diagnosis: *Monticlarella* uniplicada y con la valva dorsal más convexa que la ventral, que es planoconexa (perfil subcinocéfaló). Ornamentación de estrías muy finas y de costillas (unas 26), redondeadas y sólo visibles en la periferia de la concha.

Material y dimensiones (mm): Unos 25 ejemplares, la mayoría aplastados. Sólo 11 son mensurables. Se emplean las siguientes abreviaturas: LV = longitud de la valva ventral; LD = longitud de la valva dorsal; W = anchura máxima; E = espesor o altura; P = distancia del umbo a la máxima anchura; d = anchura del pliegue en la comisura frontal; p = profundidad del pliegue en la comisura frontal y A = ángulo apical. H = holotipo.

Sigla	LV	LD	W	E	P	d	P	A
46838.1	11	10	10,8	6,2	6	6	1,5	98
46838.2	13,4	12,3	16,2	7,7	6	10	4	110
46838.3	14,3	12,9	15,9	7,7	6,5	9	4	110
46838.4	15	14,0	16,3	10,1	6,5	10	5,5	104
46838.6	12,2	11,5	12,6	7	6	7	3,6	105
46838.7	13	12,4	16	7,8	6	9	4,5	111
46838.8	11,7	10,5	12,7	7,6	6	8	4	98
46838.9	14,3	12,9	15,7	9,5	7	11	4,5	104
46838.10	16,4	15	19	11,3	8	13,5	7	105
42549.1	12,2	11,1	13,3	8,1	6	9	4	98
42549.2	14,7	13,1	17,0	10,2	8	11	7	105
46838.12	13,6	12,1	15,0	8,9	7	9	4,5	106

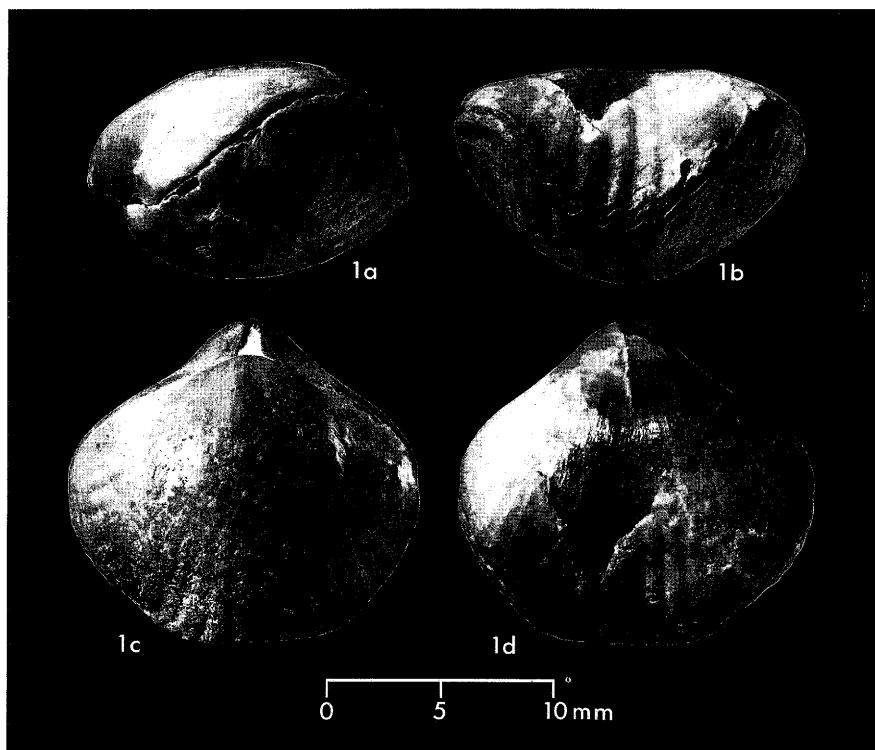


Figura 1.— *Monticlairella inestai* n. sp.; a = vista lateral, b = vista anterior; c = vista dorsal y d = vista ventral. Holotipo (Foto J. M.<sup>a</sup> Moraleja).

**Descripción:** Conchas adultas (longitud superior a los 11 mm) más anchas que largas y relativamente pequeñas. Contorno subpentagonal con la máxima anchura desplazada ligeramente hacia la parte posterior. Perfil subcinocéfaló con la máxima altura o espesor hacia la mitad de la longitud. Comisura posterior ligeramente ondulada. Comisura lateral desviada ventralmente unos 30° y que por suave inlexión se relaciona con la comisura anterior, que es uniplejada (dibujando por lo general una rama hipérbola) y algo asimétrica. Esta uniplicación ocupa casi toda la comisura anterior.

Valva ventral convexa hacia la parte centroposterior, plana en los extremos laterales y deprimida en la parte anterior en relación con la uniplicación de la comisura. Umbo relativamente pequeño casi suberecto. Foramen pequeño (no superando el mm) labiado e hipotirido. Áreas poco cóncavas, mal delimitadas del resto de la concha. Deltidio visible y triangular.

Valva dorsal domiforme, unas dos veces más convexa que la ventral. Ornamentación muy fina en conjunto, formada por finas estrías y unas 24-28 costillas (7 a 10 en el seno) de sección redondeada y separadas por espacios menores. Hay una parte umbonal lisa, siendo visibles las costillas sólo hacia la peri-

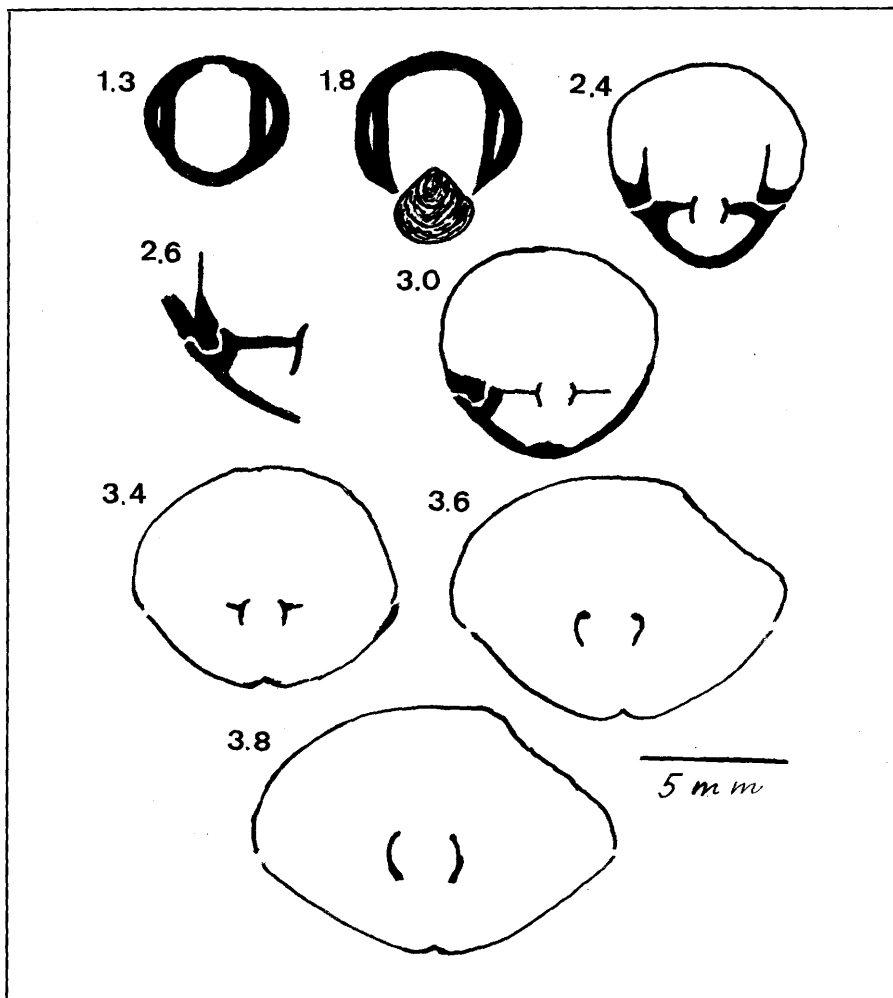


Figura 2.— Secciones seriadas de *Monticlairella inestai* n. sp. Distancias acumulativas en mm. Ejemplar número 46838.12.

feria de la concha. Hay unas 3 estrías de crecimiento; tras la primera la concha cambia ligeramente su ritmo, ensanchándose.

Carácteres internos. Láminas dentales subverticales y subparalelas y gruesas en el umbo, atenuándose al aparecer los dientes. No se observa septalio. Dientes poco robustos, implantándose oblicuamente (unos 60° respecto a la horizontal) en fosas bien definidas, pero poco profundas. Las crestas internas de las fosas dentales están casi en línea recta con las placas cardinales. Estas placas cardinales muestran un amplio desarrollo horizontal. Los crura son del tipo arcuifer, pero algunas de sus secciones recuerdan las del tipo calcarifer. Hay un breve septo medio, sólo visible en las secciones más distales del umbo.

Sobre la atribución genérica: El género muestra una amplia distribución estratigráfica. Originalmente proviene del Jurásico superior, en concreto del Oxfordiense polaco. Owen (1968) incluyó en el género 3 especies cuyas edades abarcan desde el albiense (?) al turoniense. Notemos que las secciones seriadas de las especies jurásicas (dadas por Childs) son diversas a las ilustradas por Owen. En las secciones de Childs no se ve claramente la disposición arqueada de las ramas crurales, que superan el plano casi horizontal de las placas cardinales y es tan característica de las secciones de Owen. Nuestras secciones concuerdan más con las de Owen, pero los ejemplares difieren mucho en su aspecto externo.

Valorando sobre todo la presencia de crura arcuifer hemos incluido los ejemplares estudiados en el género *Monticlarella*. Los caracteres externos (con la excepción de la ornamentación) se consideran de valor secundario, de acuerdo con la amplia diagnosis genérica.

Importancia de la nueva especie: Sin considerar los ejemplares estudiados por Jacob & Fallot (1913) de los que desconocemos sus caracteres internos, y por tanto su correcta inclusión genérica, la n. sp. relaciona las especies jurásicas (estrictamente *Monticlarella*) con las especies cretácicas (albienses (?) y turonienses). La particular morfología externa de la nueva especie, algo extraña en el conjunto de especies del género *Monticlarella*, se debería a la adaptación de la nueva especie a condiciones propias de facies profundas. Esta adaptación se considera episódica dentro de la larga historia del género.

Distinción de otras especies: No se han citado especies del género *Monticlarella* en el Cretácico inferior, (Ager et al., 1972) por ello no hay posibilidad de distinción con especies coetáneas. La forma citada por Jacob & Fallot (1913) como *Rhynchonella lineolata* Phillipps sp. 1835 (sic) (p. 17, pl. 1, figs. 9-14) y procedente del Neocomiense del Isère, difiere de la n. sp. por tener las valvas igualmente convexas y ser más larga que ancha. Las especies de *Monticlarella* del Aptiense húngaro (Somody, 1989) o son totalmente lisas (*Monticlarella* sp. y *Monticlarella* aff. *decipiens*) o son más largas que anchas (*Monticlarella?* *lineolata*). El diferente espesor de las valvas de la n. sp. es el mejor criterio para distinguirla fácilmente de las otras especies del género. La peculiar disposición de los crura arcuifer distingue la n. sp. de otras incluidas en los géneros *Lacunosella*, *Thurmanella*, *Grasirhynchia* y *Orbirhynchia*.

Sobre el nivel estratigráfico: El cretácico de la Sierra de Crevillente se ha estudiado últimamente por Azema (1977, p. 186 y ss.). A este autor nos remitimos para el contexto regional. En nuestra atribución cronostatigráfica nos guiamos sobre todo por los datos deducidos de la fauna acompañante. Los materiales de los que procede la n. sp. están relacionados con un nivel estudiado por Colmenero, Lillo & Manera (1974) y datado como hauteriviense inferior por la presencia de *Neolissoceras grassianum* (d'Orbigny, 1840).

Junto con la n. sp. se recolectó *Pygope catulloi* (Pictet, 1867) e *Iberithyris middlemissi* (Calzada, 1984). Esta última especie en su localidad tipo tiene una edad hauteriviense inferior. *Pygope catulloi* presenta una distribución estratigráfica que abarca desde el Titónico inferior hasta el Valanginiense superior, sin alcanzar el Hauteriviense (Dieni & Middlemiss, 1981). Pero el Cretácico inferior de esta zona presenta condensación de niveles (Colmenero et al. 1974). A ello se añade que los ejemplares de la n. sp. se recolectaron en las escombrosas de un pequeño pozo (Iñesta com. per.). Por todo lo cual el nivel tipo no



puede definirse con total seguridad, siendo mejor expresarlo abarcando el intervalo Valanginiense superior-Hauteriviense inferior.

#### **AGRADECIMIENTOS**

Al doctor J. Ma. Reig por su colaboración en la parte gráfica (fotografías). A los señores Pedro Mora y Manuel Iñesta, ambos de Novelda, por el envío del material estudiado y comunicación y crítica de datos geográficos y geológicos.

## BIBLIOGRAFÍA

- AGER, D. V.; CHILDS, A. & PEARSON, D. A. B. (1972).—The evolution of the mesozoic Rhynchonellida. *Geobios*, 3: 157-213. Lyon.
- AZEMA, J. (1977).—Etude géologique des zones externes des Cordillères bétiques aux confins des provinces d'Alicante et de Murcie (Espagne). *Thèse*, 396 p. Paris.
- CALZADA, S. (1984).—Braquiópodos del Hauteriviense de Fortuna (Prov. Murcia, España). *Boll. Società paleontologica italiana*, 23: 75-90. Modena.
- CHILDS, A. (1969).—Upper Jurassic Rhynchonellid Brachiopods from Northwestern Europe. *Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Geol) Suppl.*, 1-119, 12 pls. London.
- COLMENERO, J. R.; LILLO, J. & MANERA, C. (1974).—Contribución al conocimiento geológico de la sierra de Crevillente y sus alrededores (Alicante). *Estudios Geológicos*, 30: 253-269. Madrid.
- DIENI, I. & MIDDLEMISS, F. A. (1981).—Pygopid brachiopods from the Venetian Alps. *Boll. Società paleontologica italiana*, 20: 19-48. Modena.
- OWEN, E. F. (1968).—A further study of some Cretaceous Rhynchonelloid Brachiopods. *Bull. Indian Geologist Association*, 1: 17-32.
- SOMODY, A., 1989. A survey of the Aptian Brachiopoda from the Northern Bakony Mountains (Hungary). *Fragmenta Minerologica et Palaeontologica*, 14: 41-62. Budapest.